



# Majalah Kesehatan Masyarakat Aceh (MaKMA)

<http://ojs.serambimekkah.ac.id/index.php/makma>

## ASUPAN SERAT DAN MAKANAN JAJANAN SEBAGAI FAKTOR RESIKO OBESITAS PADA ANAK DI KOTA BANDA ACEH

Agus Hendra Al Rahmad<sup>✉</sup>

Bagian Gizi Masyarakat, Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh

<sup>✉</sup>Alamat Korespondensi: Poltekkes Aceh, Lampeunurut. 4605.ah@gmail.com

### ABSTRAK

Indonesia mempunyai masalah obesitas pada anak berusia 5-12 tahun mencapai 8,8%, Provinsi Aceh sebesar 5,9% dan prevalensi di Kota Banda Aceh sebesar 6,5%. Faktor penyebab terjadinya obesitas pada anak adalah pola makan, pola makan berperan besar dalam meningkatkan risiko terjadinya obesitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh asupan serat dan makanan jajanan dengan terjadinya obesitas pada anak sekolah dasar. Penelitian kuantitatif ini menggunakan rancangan *case control study*. Sampel diambil sebanyak 68 anak di Sekolah Dasar Negeri 20 Banda Aceh. Penelitian dilakukan pada Februari – April 2018. Pengumpulan data obesitas menggunakan z-score indeks IMT/U, data asupan serat dan makanan jajanan menggunakan recall 24 jam. Analisis menggunakan uji chi-square pada CI:95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan serat ( $p= 0,015$ ) dan makanan jajanan ( $p= 0,012$ ) dengan terjadinya obesitas pada anak SD Negeri 20 Banda Aceh. Kurangnya asupan serat berdampak terhadap obesitas sebesar 3,9, sedangkan asupan makanan jajanan yang lebih berdampak terhadap obesitas pada anak sebesar 4,3 kali. Kesimpulan, kurangnya asupan serat dan lebihnya asupan dari makanan jajanan merupakan faktor resiko obesitas pada anak Sekolah Dasar Negeri 20 Kota Banda Aceh. Saran, perlu pemantuan antropometri lebih khusus ke murid dan membetuk kantin sehat untuk dapat menjual jajanan yang berkualitas nilai gizinya.

**Kata Kunci:** Asupan makanan jajanan, asupan serat, obesitas, anak sekolah dasar

# **FIBER INTAKE AND SNACKS AS A RISK FACTOR FOR OBESITY IN CHILDREN IN THE CITY OF BANDA ACEH**

## **ABSTRACT**

Indonesia has obesity problems in children aged 5-12 years reaching 8,8%, Aceh Province at 5,9% and prevalence in Banda Aceh City at 6,5%. The factors that cause obesity in children are eating patterns, eating patterns play a large role in increasing the risk of obesity. This study aims to determine the effect of fiber intake and snack foods on obesity in elementary school children. This quantitative research uses a case-control study design. The sample was taken as many as 68 children in the State Elementary School 20 Banda Aceh. The study was conducted in February - April 2018. Obesity data collection using the BMIFA z-score index, fiber intake data, and street food use 24-hour recall. Analysis using the chi-square test on 95% CI. The results showed that there was a relationship between fiber intake ( $p= 0,015$ ) and snack foods ( $p= 0,012$ ) with the occurrence of obesity in children at State Elementary School. Lack of fiber intake has an impact on obesity by 3,9, while snacks that have more impact on obesity in children are 4,3 times. Conclusions, lack of fiber intake and more intake of snack foods are risk factors for obesity in children of State Elementary School 20 in Banda Aceh City. Suggestions, need anthropometric monitoring more specifically to students and form a healthy canteen to be able to sell snacks that are of high nutritional.

**Keywords:** Intake of snacks, fiber intake, obesity, elementary school children

## PENDAHULUAN

Indonesia masih menghadapi masalah gizi pada masyarakat terutama pada kelompok usia anak. Persoalan kekurangan gizi disatu sisi dan peningkatan prevalensi kegemukan serta obesitas di sisi lainnya.<sup>[1]</sup> Kelebihan asupan zat gizi yang menimbulkan obesitas memungkinkan dapat terjadi pada anak-anak maupun hingga usia dewasa.<sup>[2]</sup>

Secara nasional masalah kegemukan pada anak umur 5-12 tahun masih tinggi yaitu 18,8%, terdiri dari gemuk 10,8% dan sangat gemuk (obesitas) 8,8%. Prevalensi gemuk terendah di Nusa Tenggara Timur yaitu 8,7% dan tertinggi di DKI Jakarta yaitu 30,1%. Masalah kegemukan di provinsi Aceh pada anak usia 5-12 tahun masih tinggi yaitu 14,8% yang terdiri dari gemuk 8,9% dan sangat gemuk (obesitas) 5,9%. Sedangkan untuk wilayah aceh sendiri masih ada kabupaten/kota dengan prevalensi sangat gemuk (obesitas) pada anak diatas angka provinsi, salah satunya adalah kota Banda Aceh yaitu sebesar 6,5 persen.<sup>[3],[4]</sup>

Obesitas disebabkan oleh ketidakseimbangan antara jumlah energi yang masuk dengan yang dibutuhkan oleh tubuh untuk berbagai fungsi biologis seperti pertumbuhan fisik, perkembangan, aktivitas, pemeliharaan kesehatan. Jika keadaan ini berlangsung terus menerus dalam jangka waktu cukup lama, maka dampaknya adalah terjadinya obesitas.<sup>[5]</sup> Salah satu faktor penyebab terjadinya obesitas pada anak adalah pola makan, pola makan berperan besar dalam meningkatkan risiko terjadinya obesitas pada anak, makanan yang mesti dihindari untuk mencegah obesitas pada anak adalah yang tinggi

kadar kalorinya, rendah serat dan minim kandungan gizinya.<sup>[1],[6]</sup>

Pada umumnya, anak sekolah menghabiskan seperempat waktunya setiap hari di sekolah. Data lain menunjukkan bahwa hanya sekitar 5% dari anak-anak tersebut membawa bekal dari rumah, sehingga kemungkinan untuk membeli makanan jajanan lebih tinggi.<sup>[7]</sup> Makanan jajanan adalah makanan dan minuman yang dipersiapkan dan dijual oleh pedagang kaki lima di jalanan dan di tempat-tempat keramaian umum lain yang langsung dimakan atau dikonsumsi tanpa pengolahan atau persiapan lebih lanjut. Istilah makanan jajanan tidak jauh dari istilah *junk food*, *fast food*, dan *street food* karena istilah tersebut merupakan bagian dari istilah makanan jajanan. Aspek negatif makanan jajanan yaitu apabila dikonsumsi berlebihan dapat menyebabkan terjadinya kelebihan asupan energi.<sup>[8]</sup>

Penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara kebiasaan jajan dengan status gizi lebih dan kebiasaan jajan mempunyai risiko sebesar 7 kali terhadap terjadinya status gizi lebih.<sup>[9]</sup> Penelitian lain menyebutkan bahwa makin besar jumlah asupan energi, karbohidrat, maupun protein dari makanan jajanan makin besar kecenderungan anak untuk berstatus gizi yang lebih tinggi.<sup>[10]</sup> Sedangkan terkait konsumsi serat, menunjukkan bahwa responden yang obesitas jarang mengkonsumsi sayur dan buah yang tinggi serat.<sup>[11],[12]</sup> Hasil penelitian lain ditemukan hasil bahwa praremaja obesitas memiliki kebiasaan menambah porsi makan pada saat makan, dan makanan yang menjadi kesukaan adalah tinggi kalori, tinggi lemak serta rendah serat. Praremaja obesitas juga memiliki

kebiasaan jajan dan ngemil, kebiasaan tersebut dilakukan bersama teman dan orang tua baik di rumah maupun di luar rumah (sekolah, tempat hiburan).<sup>[13]</sup>

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis kuantitatif dengan rancangan *case control study*. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh murid kelas 2,3,4 dan 5 SD Negeri 20 Banda Aceh yang dipilih dari seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi meliputi kelas 2,3,4 atau 5, nilai z-score >2SD, bersedia menjadi sampel, tidak mengalami cacat fisik dan mental, ada saat penelitian dilakukan. Besar sampel menggunakan persamaan berikut<sup>[14]</sup>:

$$n = \frac{(Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{(P_1Q_1+P_2Q_2)^2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Besar sampel yang diperoleh adalah 34 kasus (mengalami obesitas) dan 34 kontrol (status gizi normal). Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *random sampling* sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

Pengumpulan data obesitas melalui pengukuran antropometri meliputi berat badan, tinggi badan dan umur yang selanjutnya dihitung nilai IMT/U, dan dikelompokkan menjadi obesitas jika z-score > 2SD, dan normal jika z-score -2SD sampai 1SD. Data asupan serat dan makanan jajanan diperoleh berdasarkan hasil wawancara menggunakan form *food recall* 24 jam yang dilakukan selama 3 hari secara tidak berturut-turut. Asupan serat dikelompokkan menjadi kurang (dibawah umur + 5 gram), dan cukup (diatas umur + 5 gram). Asupan makanan jajanan, dikategorikan lebih jika  $\geq 14\%$  AKG dan katagori cukup jika < 14% AKG.

Menjawab hipotesis yang diajukan, maka uji statistik dalam

penelitian ini menggunakan Chi-Square test pada CI:95%. Data disajikan secara tabular dan tekstular.

## HASIL

Karakteristik sampel penelitian, sebagaimana hasil yang disajikan pada Tabel 1, menunjukkan bahwa secara keseluruhan sampel yang diperoleh sebanyak 68 orang terbagi kedalam kelompok kasus dan kontrol. Terlihat bahwa, menurut karakteristik jenis kelamin sampel lebih didominasi oleh anak SD berjenis kelamin laki-laki yaitu sebesar 55,9% sedangkan berdasarkan usia, lebih banyak berusia 11 tahun (33,8%) dan berusia 10 tahun (32,4%), selanjutnya berdasarkan kelas terlihat bahwa terdapat 29,4% dari kelas III, 23,5% dari kelas IV, dan dari kelas V sebesar 47,1%.

Hasil statistik (Tabel 2), diketahui bahwa secara proporsional anak sekolah dasar yang mengalami obesitas 61,8% mempunyai asupan serat yang kurang dan hanya 38,2% yang mempunyai asupan serat cukup. Hasil uji statistik diperoleh nilai p= 0,015 dengan nilai OR= 3,9, sehingga pada taraf signifikan 95% menunjukkan asupan serat mempunyai hubungan signifikan (p < 0,05) dengan kejadian obesitas. Kurangnya asupan serat mempunyai resiko sebesar 3,9 kali terhadap kejadian obesitas dibandingkan dengan anak di Sekolah Dasar Negeri 20 Banda Aceh yang cukup mengkonsumsi serat.

Selanjutnya, hasil penelitian tentang hubungan asupan makanan jajanan dengan kejadian obesitas sebagaimana disajikan pada tabel 3. Hasil tersebut mendeskripsikan bahwa sebesar 79,4% anak yang mengalami obesitas mempunyai konsumsi makanan jajanan yang berlebihan, dan 20,6% lainnya mempunyai konsumsi makanan jajanan yang baik. Uji statistik *chi-square* menunjukkan bahwa nilai p=

0,012 dengan nilai odds ratio (OR) yaitu 4,3. Oleh karena itu, hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna ( $p < 0,05$ ) antara asupan makanan jajanan dengan kejadian obesitas pada anak sekolah dasar di SD Negeri 20 Kota Banda Aceh. Anak yang mempunyai asupan makanan jajanan lebih mempunyai risiko 4,3 kali lebih besar mengalami obesitas dibandingkan anak yang mempunyai asupan makanan jajanan cukup.

## PEMBAHASAN

Indonesia saat ini mempunyai masalah gizi yang sangat kompleks.<sup>[15]</sup> Masalah gizi banyak dialami oleh golongan rawan gizi yang memerlukan kecukupan zat gizi untuk pertumbuhan. Kelompok anak hingga remaja awal yaitu pada usia 10 sampai 14 tahun merupakan kelompok usia yang berisiko mengalami masalah gizi seperti masalah gizi kurang maupun gizi lebih.<sup>[2]</sup>

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa asupan serat mempunyai hubungan bermakna dengan kejadian obesitas pada anak sekolah dasar di SD Negeri 20 Kota Banda Aceh. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Junaidi dan Noviyanda<sup>[16]</sup>, bahwa rendahnya konsumsi serat cenderung meningkatkan berat badan. Kondisi tersebut dampak dari mengkonsumsi *fast food* dengan frekuensi yang sangat sering sehingga dapat berisiko 3,7 kali untuk mengalami obesitas. Sedangkan menurut Salam<sup>[17]</sup>, peningkatan jumlah Obesitas pada anak-anak saat ini karena anak-anak lebih senang mengkonsumsi *fast food* modern yang dapat dikategorikan *junk food*, karena lebih banyak mengandung energi dan sedikit serat.

Keadaan gizi pada anak diperkotaan cenderung lebih banyak mengalami kelebihan gizi.<sup>[18]</sup> Gaya hidup dan perilaku yang tidak

mendukung konsumsi makanan yang sehat dan bergizi menyebabkan individu kurang mengontrol makanan yang dikonsumsinya. Gaya hidup tersebut dapat mempengaruhi kebiasaan makan seseorang atau sekelompok orang dan berdampak serius dan tertentu khususnya berkaitan dengan gizi.<sup>[19]</sup>

Selain faktor rendahnya asupan serat, faktor resiko lain terhadap kejadian obesitas pada anak sekolah dasar yaitu banyaknya melakukan konsumsi makanan jajanan. Hasil penelitian menunjukkan konsumsi makanan jajanan yang berlebihan dapat meningkatkan resiko obesitas sebesar 4,3 kali dibandingkan konsumsi makanan jajanan yang cukup. Hasil penelitian ini diperkuat oleh Maiza & Kusumawati<sup>[9]</sup>, bahwa kebiasaan sarapan berhubungan dengan kebiasaan jajan di sekolah dengan risiko sebesar 1,5 kali. Terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan jajan dengan status gizi lebih secara statistik dan biasa jajan memiliki risiko sebesar 7 kali terhadap terjadinya status gizi lebih. Kelaparan saat di sekolah akan menyebabkan anak sering jajan di sekolah, apalagi hanya sekitar 5% dari anak-anak tersebut membawa bekal dari rumah, sehingga kemungkinan untuk membeli makanan jajanan lebih tinggi.

Istilah makanan jajanan tidak jauh dari istilah *junk food*, *fast food*, dan *street food* karena istilah tersebut merupakan bagian dari istilah makanan jajanan. Aspek negatif makanan jajanan yaitu apabila dikonsumsi berlebihan dapat menyebabkan terjadinya kelebihan asupan energi.<sup>[7]</sup> Umumnya, pada anak sekolah usia 6-18 tahun Di DKI Jakarta juga menunjukkan bahwa suka jajanan berlemak dan suka jajanan gorengan merupakan faktor risiko terjadinya kegemukan pada anak sekolah.<sup>[20]</sup> Semakin besar jumlah asupan energi,

karbohidrat, maupun protein dari makanan jajanan pada anak Sekolah Dasar Usia 9-12 tahun makin besar kecenderungan anak untuk berstatus gizi yang lebih tinggi.<sup>[10]</sup> Dengan demikian, kebiasaan mengkonsumsi makanan jajanan merupakan salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya obesitas pada anak.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Asupan serat yang kurang dan konsumsi makanan jajanan yang berlebihan pada anak sekolah dapat merupakan faktor resiko kejadian obesitas. Kurangnya asupan serat mempunyai resiko sebesar 3,9 kali terhadap kejadian obesitas sedangkan konsumsi makanan jajanan yang berlebih juga mempunyai resiko sebesar 4,3 kali terhadap kejadian obesitas pada anak sekolah dasar di SD Negeri 20 Kota Banda Aceh.

Masalah kelebihan berat badan pada murid sekolah sudah perlu mendapat perhatian lebih khusus. Usaha kesehatan sekolah perlu diarahkan untuk mengantisipasi bertambahnya anak pada masalah kegemukan dan obesitas. Perlu dilakukan penyuluhan secara kontinyu dan pemeriksaan / pengukuran antropometri anak murid. Selain itu, perlu perhatian serius dalam mengelola kantin untuk dapat menjual jajanan sehat.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Wahyu GG. Obesitas pada anak. Jakarta: Bentang Pustaka; 2009.
2. Sartika RAD. Faktor risiko obesitas pada anak 5-15 tahun di Indonesia. *Makara Kesehat.* 2011;15(1):37–43.
3. Balitbangkes. Riset Kesehatan Dasar 2013. Pertama. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.; 2013.
4. Balitbangkes. Riset Kesehatan Dasar 2013 Berdasarkan Provinsi Aceh [Internet]. Pertama. Herman S, Puspasari N, editors. Banda Aceh: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI; 2013. 17-26 p. Available from: [terbitan.litbangkes.depkes.go.id](http://terbitan.litbangkes.depkes.go.id)
5. Sartika RAD. Prevalensi dan Determinan Kelebihan Berat Badan dan Kegemukan pada Anak Berusia 5-15 Tahun. *Kesmas Natl Public Heal J.* 2011;5(6):262–8.
6. AL-Rahmad AH, Miko A, Hadi A. Kajian stunting pada anak balita ditinjau dari pemberian ASI eksklusif, MP-ASI, status imunisasi dan karakteristik keluarga di Kota Banda Aceh. *J Kesehat Ilm Nasuwakes.* 2013;6:169–84.
7. Aprillia BA. Faktor yang berhubungan dengan pemilihan makanan jajanan pada anak sekolah dasar. Semarang: Diponegoro University; 2011.
8. Rahmad AHAL, Miko A. Kajian Stunting pada Anak Balita berdasarkan Pola Asuh dan Pendapatan Keluarga Di Kota Banda Aceh. *Kesmas Indones.* 2016;8(02):58–77.
9. Mariza YY, Kusumastuti AC. Hubungan antara kebiasaan sarapan dan kebiasaan jajan dengan status gizi anak sekolah dasar di Kecamatan Pedurungan Kota Semarang. *J Nutr Coll.* 2013;2(1):207–13.
10. Arimurti T. Hubungan Antara Asupan Energi, Karbohidrat, dan Protein dari Makanan Jajanan dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar Usia 9-12 Tahun. Surakarta: Universitas Negeri Sebelas Maret; 2010.
11. Irfan. Pola Konsumsi Sayur, Buah dan Aktivitas Sedentari Mahasiswa Obesitas Di Universitas Hasanuddin [Internet]. Universitas Hasanuddin;

2013. Available from: <http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/10683/IRFAN K21108256.pdf?sequence=1>
12. Al Rahmad AH, Almunadia A. Pemanfaatan Media Flipchart dalam Meningkatkan Pengetahuan Ibu Tentang Konsumsi Sayur dan Buah. *J Kedokt Syiah Kuala*. 2017;17(3):140–6.
  13. Merawati D, Kinanti RG. Perilaku Makan pada Siswa Obesitas. *J Iptek Olahraga*. 2005;7(3):182–92.
  14. Lameshow S, Hosmer DW, Klar J, Lwanga SK. Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan. Pramono D, Kusnanto H, editors. Yogyakarta: Gajah Mada University Press; 1997.
  15. Kemenkes RI. Buku Saku Pemantauan Status Gizi Tahun 2017. 1st ed. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat Ditjen Kesehatan Masyarakat; 2017. 69-72 p.
  16. Junaidi J, Noviyanda N. Kebiasaan Konsumsi Fast Food terhadap Obesitas pada Anak Sekolah Dasar Banda Aceh. *Aceh Nutr J*. 2016;1(2):78–82.
  17. Salam M. Epidemiologi dan Patologi Obesitas dalam Obesitas Permasalahan dan Penanggulangannya. Yogyakarta: Laboratorium Farmakologi Klinik, Fakultas Kedokteran, UGM; 2009.
  18. AL Rahmad AH. Malnutrisi pada Balita Pedesaan dengan Perkotaan berdasarkan Karakteristik Keluarga: Data PSG 2015. *Idea Nurs J*. 2016;7(3):43–52.
  19. Miko A, Pratiwi M. Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh. *AcTion Aceh Nutr J*. 2017;2(1):1–5.
  20. Prihatini S, Jahari AB. Faktor risiko kegemukan pada anak sekolah usia 6-18 tahun di DKI Jakarta. *Penelit Gizi dan Makanan (The J Nutr Food Res)*. 2007;30(1):32–40.

## LAMPIRAN

**Tabel [1].** Distribusi Karakteristik Sampel Penelitian di Sekolah Dasar Negeri 20 Banda Aceh

<b>Karakteristik Sampel</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Jenis Kelamin	38	55,9
Laki-laki		
Perempuan	30	44,1
Umur	3	4,4
8 tahun		
9 tahun	19	27,9
10 tahun	22	32,4
11 tahun	23	33,8
12 tahun	1	1,5
Kelas	20	29,4
III		
IV	16	23,5
V	32	47,1
Jumlah	68	100,0

**Tabel [2].** Hubungan Asupan Serat dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar di Sekolah Dasar Negeri 20 Banda Aceh

<b>Asupan Serat</b>	<b>Kejadian Obesitas</b>				<b>Jumlah</b>		<b>p</b>	<b>OR CI: 95%</b>
	<b>Ya</b>		<b>Tidak</b>					
	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>		
Kurang	21	61,8	10	29,4	31	45,6	0,015	3,9
Cukup	13	38,2	24	70,6	37	54,4		(1,4 – 10,7)
Jumlah	34	100,0	34	100,0	68	100,0		

**Tabel [3].** Hubungan Asupan Makanan Jajanan dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar di Sekolah Dasar Negeri 20 Banda Aceh

<b>Asupan Makanan Jajanan</b>	<b>Kejadian Obesitas</b>				<b>Jumlah</b>		<b>p</b>	<b>OR CI: 95%</b>
	<b>Ya</b>		<b>Tidak</b>					
	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>		
Lebih	27	79,4	16	47,1	43	63,2	0,012	4,3
Cukup	7	20,6	18	52,9	25	36,8		(1,5 – 12,7)
Jumlah	34	100,0	34	100,0	68	100,0		